

Никитин Виктор  
Викторович

# Авиамоделирование для начинающих

Инновации



# **Виктор Викторович Никитин**

## **Авиамоделирование для начинающих. Инновации**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=27624245](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=27624245)*

*SelfPub; 2017*

### **Аннотация**

Цель данной книги помочь начинающим авиамоделистам разных возрастов освоить азы аэродинамики, конструкции самолёта, управляемости, получить навыки постройки, регулировки, запуска простейших моделей, что поможет сделать дальнейшие шаги в авиамоделизме.

Книга построена так, что позволяет разработать Программу и План работы авиамодельного кружка и организовать его работу начинающему руководителю.

Руководителям кружков и тем, кто занимается с детьми книга поможет правильно определить (подобрать) тематику занятий и разработать программу кружка.

# Содержание

1. Вместо предисловия.	4
2. Введение.	10
Конец ознакомительного фрагмента.	14

# 1. Вместо предисловия.

Благодаря развитию авиамоделльных технологий выросли технические возможности авиамоделей. Электрические безколлекторные двигатели, литий-полимерные аккумуляторы, зарядные устройства, радиоаппаратура..., новые материалы, множество сайтов в интернете, посвящённых авиамоделизму, рассказывают как сделать или где купить модель. Появилось множество интернет магазинов . Это способствовало бурному развитию хобистского « домашнего» авиамоделизма , радикально увеличило технические возможности спортивного авиамоделизма.

Появление доступных материалов, электроники и авиамоделльных аксессуаров использование компьютерной техники, тренажеров (радио симуляторов) расширило возможности для занятий с начинающими авиамоделистами .

Решив построить летающую модель и научиться управлять ею, для этого надо уже знать теорию управления и физику происходящих процессов воздействующих на модель в воздушном потоке при отклонении управляющих рулей. Поэтому если начинающий моделист "нуль" полный, то в процессе строительства модели надо почитать хорошие и полезные книжки. Эти книжки старые, но своего значения никогда не утратят (см. фото).

Великая "вещь" интернет, можно найти все книги по авиа-

моделизму в электронном виде, а сейчас такие книги, не пишут и приходится пользоваться старым багажом.

Хочется вспомнить таких авторов: В.С.Рожков, Б.В.Тарадаев, Р.Вилле, В.Мерзликин, В.Потапов, Ю.Хухра, Ю.Сироткин, О.Гаевский, Б.Б.Киселёв, Э.Смирнов, В.Днищенко, Н.Путятин и многие другие ,написавшие книги про модели ,помнить их будет не одно поколение моделистов и их книги будут настольными книгами для любого возраста моделистов. Наверное, такие книги во многом и определяют жизненный путь ни одного молодого человека, превращая его в хорошего специалиста конструктора.

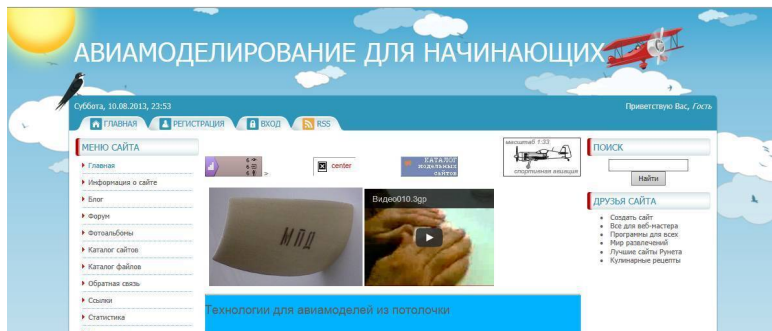


Без основ строительства авиамodelей ничего не будет, надо идти от простого к сложному, а там и свои мысли творческие появятся. Надо привыкать к самостоятельному конструированию, что развивает мышление и конструкторские способности, а может юный моделист станет Туполевым.

В "былые времена" в СССР была целая индустрия для детского творчества, в которую, кроме всего прочего, входило

производство недорогих материалов для творчества. Бальза, фанера, рейки, резина для резиномотора, шпон, краски, смолы и так далее. Сейчас всё это заменяют китайские интернет магазины, а кружки по большей части держатся на энтузиазме руководителей.

Работа в интернете автора (смотри отзывы на сайтах автора), как и отсутствие печатной продукции по авиамоделизму уже более 20ти лет, показала необходимость в пособии для начинающих, в концептуальных и инновационных материалах, позволяющих начинающим руководителям кружков разрабатывать программы и проводить занятия с авиамоделистами любых возрастов , в ..котором были бы даны основы.. авиамоделизма , аэродинамики , физики полёта самолёта и модели ,хотя бы в минимальном объёме ...



Отзывы на сайтах автора:

1.Сергей Харитонов. Я начинающий руководитель ав. Кружка, в этом году открылись. И ваш сайт очень помог нам. Большое спасибо, за то, что вы есть!!!!

2. Спасибо за программы. у меня в школе открывается кружок для малышей, нигде не могла найти ничего по авиа моделированию.

3. Не смотря на то, что имею опыт в моделизме, Ваш материал оцениваю крайне высоко. Обязательно буду рекомендовать своему коллеге начинающему руководителю кружка. Да и не только ему. Есть интересные решения. Например, изготовления колеса. Да и не только колесо. Удачи Вам и успехов. С уважением, Валерий.

4.Здравствуйте! Огромное Вам СПАСИБО!!!!!! Начал вести кружок, с Вашими материалами сэкономил кучу времени , ежели что новое будет, поделитесь пожалуйста. Хотелось бы посмотреть на полёты планеров Ваших воспитанников, чтобы показать своим тимуровцам. С уважением, Роман

5.Здравствуйте! Мне очень понравился Ваш сайт. Простота, уровень, качество, компетентность – это далеко не все, что характеризует Ваш сайт. Это не просто слова, это дань уважения к Вашему труду педагога ДО, руководителя авиа-модельного объединения, авиамоделиста с 50-и летним стажем. Творческих успехов! С огромным уважением!

6. Здравствуйте. Доброго времени суток. Хочу выразить



благодарность за материал, выложенный на вашем сайте. Так как сам являюсь педагогом дополнительного образования ваш опыт весьма кстати. Работаю в том же направлении, но фантазия на новые разработки уже как-то поиссяк.

7. Ромен Я тоже и когда то начинал с простых моделей, а теперь не хватает времени и больше летаю на покупных. Удачи, друзья!

8. Кемеровчане Спасибо огромное, что сохраняете и развиваете данный вид спорта. Все конкретно, просто, доступно. Может служить хорошим подспорьем для начинающих авиамоделистов . удачи Вам и с Праздником– Днем учителя.

9. Владимир Спасибо огромное за проделанную работу. МОЛОДЦЫ!!! Успехов в соревнованиях!!! Актюбинск Казахстан.

10. poletun Молодцы! Практично ,быстро, красиво!

11. valerij-kolosov Информация по работе с пенопластом в настоящее время, когда отсутствует снабжение наших кружков, представляется актуальной! Творческих успехов Вам и ребятам!

12. Тарас Огромное спасибо! От нашего "молодого" кружка. Очень информативно представлен материал.

## 2.Введение.

В улучшении трудовой подготовки и профессиональной ориентации школьников , раскрытии их творческих способностей большую роль играет внеклассная и внешкольная работа по техническому творчеству .Развитие технического творчества в наши дни должно стать одним из средств в решении задач , предусмотренных реформой общеобразовательной и профессиональной школы.

Эффективная форма детского технического творчества – занятия в технических кружках школ , станций и клубов юных техников , Домов детского творчества

Занятия техническим творчеством развивают у учащихся интерес к науке и технике, к исследованиям , помогают сознательно выбрать будущую профессию . . Одним из таких технических видов является авиамоделизм .

Авиамоделизм нужно рассматривать и как средство политехнизации обучения, и как одно из эффективных средств воспитания молодёжи .

Авиамоделизм – это и спортивный азарт, и поиски исследователя, и дорога в большую авиацию. Занимаясь авиамоделизмом, школьники получают необходимые трудовые навыки, их мечта об авиации часто перерастает в увлечённость, а увлечённость определяет выбор профессии.

Авиамоделизм – это конструирование, постройка и запуск

моделей летательных аппаратов.

Авиационный моделизм – одно из самых любимых технических занятий школьников. Постройка и запуск летающих моделей, игры и соревнования с ними не только увлекательны, но и полезны.

Модели, даже самые простые, летают по тем же физическим законам, что и большие летательные аппараты, которые они копируют. А это значит, что с самых первых дней работы над летающими моделями ребята овладевают наукой о полёте, знакомятся с конструкциями летательных аппаратов, с их применением.

Авиамоделизм – первая ступень овладения авиационной техникой. Модель самолета – это самолет в миниатюре со всеми его свойствами, с его аэродинамикой, прочностью, конструкцией. Чтобы построить летающую модель, нужны определенные навыки и знания. В процессе изготовления моделей обучающиеся приобретают разнообразные технологические навыки, знакомятся с конструкцией летательных аппаратов, с основами аэродинамики и прочности.

Интерес школьников к авиамоделизму не случаен. Авиация воплощает в себе новейшие достижения передовой науки и техники. Создание все более и более совершенных самолетов и летательных аппаратов привлекает внимание и интерес пытливой школьной молодежи, пробуждает в ней стремление к практическому овладению авиационной техникой.

Постройка летающих моделей – первый шаг по пути в «большую авиацию». Но дети становятся на этот путь задолго до того, как перед ними возникает вопрос о будущей профессии. Для них авиамоделизм – это, прежде всего увлекательная игра. Вряд ли он так бы интересовал детей едва ли не с дошкольного возраста потому что, он дает возможность практически познакомиться с элементами авиационной техники, с физическими основами полета. Эти цели понятны взрослым, понятны старшеклассникам, а детей привлекает не столько познавательная, сколько игровая сторона авиамоделизма, возможность сделать своими руками модель, летающую «совсем как настоящий самолет», запускать ее, т.е. играть в авиацию. Не будет преувеличением утверждение о том, что подросток, запустивший в воздух модель самолета, мысленно сам управляет его, вернее – настоящим самолетом!

Изготовление действующей модели, её испытание и сравнительная оценка полученных результатов на соревнованиях – очень интересное занятие, способное увлечь молодежь, особенно ребят школьного возраста, вызвать стремление постичь основы технического творчества. Ребята последовательно проходят такие этапы, как выполнение простейших расчётов, затем чертежей, изготовление моделей и, наконец, их испытание в действии. Всё это воспитывает качества, необходимые будущему конструктору, технологу, квалифицированному рабочему. Вместе с тем моделирование

машин вызывает у ребят естественный интерес к большой технике , увлечённость ею. Практика показывает, что занятие моделизмом в детстве часто определяет будущую специальность.

Авиамоделизму, как немногим другим отраслям технического любительства, присущ ярко выраженный элемент спортивных соревнований. Не случайно его очень часто именуют техническим спортом. Построение модели с соблюдением определенных единых требований ( в том числе – Правила по авиамodelьному спорту FAI) можно сравнивать в действии (т.е. в полете), испытывать их качества, во многом зависящие от мастерства юных конструкторов, умения применять новые материалы и технологии, не стандартные решения, оригинальные конструктивные и аэродинамические находки. Эти летающие модели выгодно отличаются от ряда других моделей, хотя не менее важных и полезных с точки зрения подготовки обучающихся к будущей практической деятельности. Соревнования, также стимулируют обучающихся к дальнейшим занятиям авиамоделизмом.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.